

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Kualitas Jasa

2.1.1 Defenisi Kualitas

Kualitas menurut (Goetsch, 1995) merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Kualitas menurut KBBI adalah tingkat baik buruknya sesuatu. Feigenbaum menyatakan, bahwa kualitas adalah *full customer statisfaction* yaitu kepuasan pelanggan sepenuhnya (Nasution, 2010).

Dari beberapa defenisi tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas merupakan tingkat kepuasan pelanggan diukur dari sesuatuhal yang diperoleh pelanggan yang melebihi keinginan atau harapan pelanggan. Kualitas dilihat bukan hanya dari proses dan produk akhir yang dihasilkan tetapi dapat dilihat dari lingkungan sekitar seperti sumberdaya manusia.

2.1.2 Defenisi Jasa

Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain pada dasarnya tidak berwujud dan tidak melibatkan kepemilikan apapun. Produk jasa mungkin atau mungkin tidak berkaitan dengan produk fisik (Kotler, 2003).

Jasa adalah suatu kegiatan ekonomi yang *output*-nya bukan suatu produk fisik yang umumnya dikonsumsi bersama dengan waktu produksi dan memberi nilai tambah seperti kenikmatan, hiburan santai, kesehatan, bersifat tidak berwujud (Zeithaml, V. A, 2002).

Jasa adalah tindakan atau kinerja yang menciptakan manfaat bagi pelanggan pada waktu dan tempat tertentu, sebagai hasil dari tindakan mewujudkan perubahan yang diinginkan dalam diri atau atas nama penerima jasa tersebut (Lovelock, Cristopher H dan Wright, 2005).

Defenisi jasa tersebut dapat disimpulkan bahwa jasa merupakan kegiatan yang tidak berwujud yang diberikan satu pihak kepihak lain dengan *output* bukan suatu produk fisik dan memberikan maanfaat kepada penerimanya. Maka kualitas jasa adalah tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan yang didapatkan dari satu pihak yang melebihi keinginan dan harapan pelanggan serta memberikan manfaat secara langsung.

Jasa bisa diklasifikasikan berdasarkan beraneka ragam kriteria. (Lovelock, Cristopher H dan Wright, 2005), jasa dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Berdasarkan sifat dan tindakan jasa
2. Berdasarkan hubungan dengan pelanggan
3. Berdasarkan tingkat *customization* dan kemampuan mempertahankan standar konstan dalam penyampaian jasa
4. Berdasarkan sifat permintaan dan penawaran jasa
5. Berdasarkan metode penyampaian jasa

2.2 Kepuasan Pelanggan

Menurut (Tjiptono, 2014) kepuasan pelanggan merupakan kunci keberhasilan perusahaan. Pihak yang paling banyak berhubungan langsung dengan kepuasan/ketidak puasan pelanggan adalah pemasar, pelanggan, konsumeres, dan peneliti dari perilaku pelanggan. Persaingan yang terjadi antara produsen yang menawarkan produk atau jasa memberikan pilihan kepada pelanggan untuk memilih kualitas produk atau pelayanan yang terbaik sehingga kekuatan tawar menawar pelanggan semakin besar.

Kepuasan konsumen merupakan tanggapan perilaku, berupa evaluasi purna beli konsumen terhadap suatu barang atau jasa yang dirasakannya (kinerja produk) dibandingkan dengan harapan atau ekspektasi terhadap produk atau jasa (Nasution, 2010).

Menurut (Gasperz, 1997) terdapat 4 faktor yang mempengaruhi persepsi dan harapan konsumen. Faktor-faktor tersebut yaitu:

1. Kebutuhan dan keinginan yang berkaitan dengan hal-hal yang dirasakan konsumen ketika ia sedang mencoba melakukan transaksi dengan produsen/pemasok produk (perusahaan). Jika pada suatu kebutuhan dan keinginannya besar, harapan atau ekspektasi konsumen akan tinggi demikian pula sebaliknya.
2. Pengalaman masa lalu ketika mengkonsumsi produk dari perusahaan maupun pesaing-pesaingnya.
3. Pengalaman dari mulut ke mulut atau teman ke teman, dimana mereka akan menceritakan kualitas produk yang akan dibeli oleh konsumen itu. Hal ini

jelas mempengaruhi persepsi konsumen terutama pada produk –produk yang beresiko tinggi.

2.3 Metode Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Pengukuran kepuasan pelanggan digunakan untuk mengetahui seberapa baik kualitas pelayanan yang diberikan oleh suatu perusahaan jasa kepada konsumennya. Ada beberapa pengukuran yang dapat digunakan dalam melakukan pengukuran kepuasan pelanggan menurut (Kotler, 2003) diantaranya:

1. Sistem Keluhan dan Sasaran

Organisasi yang berpusat pelanggan memberikan kesempatan yang luas kepada para pelanggannya untuk menyampaikan sasaran dan keluhan. Informasi-informasi ini dapat memberikan ide-ide cemerlang bagi perusahaan dan memungkinkannya untuk bereaksi secara tanggap dan cepat untuk mengetahui masalah-masalah yang timbul.

2. *Ghost Shopping*

Salah satu cara untuk memperoleh gambaran mengenai kepuasan pelanggan adalah dengan mempekerjakan beberapa orang yang berperan atau bersikap sebagai pembeli potensial kemudian melaporkan teman-temannya mengenai kelemahan dan kekuatan produk perusahaan dan pesaing berdasarkan pengalaman mereka dalam pembelian produk-produk tersebut. Selain itu para *ghost shopping* juga dapat mengamati cara penanganan setiap keluhan.

3. *Lost Customer Analysis*

Perusahaan menghubungi para pelanggan yang telah berhenti membeli atau yang telah pindah pemasok agar dapat memahami mengapa hal itu terjadi. Bukan hanya *exit interview* saja yang perlu, tetapi pemantau *customer lost rate* menunjukkan kegagalan perusahaan dalam memuaskan pelanggan.

4. *Survey Kepuasan Pelanggan*

Umumnya penelitian mengenai kepuasan pelanggan dilakukan dengan penelitian *survey*, baik melalui pos, telepon maupun wawancara langsung. Perusahaan akan memperoleh tanggapan dan umpan balik secara langsung dari pelanggan dan juga memberikan tanda positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap para pelanggannya.

2.4 Konsep *SERVQUAL* (*Service Quality*)

Servqual (*Service quality*) adalah Model yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry dalam serangkaian penelitian mereka terhadap enam sektor jasa yaitu : reparasi peralatan rumah tangga, kartu kredit, asuransi, sambungan telepon jarak jauh, perbankan, ritel, dan pialang sekuritas. Model ini berkaitan erat dengan Modelkepuasan pelanggan yang sebagian besar didasarkan pada pendekatan dikonfirmasi (Tjiptono, 2014). Dalam pendekatan ini ditegaskan bahwa bila kinerja pada suatu atribut (*atribut performance*) meningkat lebih besar daripada harapan (*expectations*) atas atribut yang bersangkutan, maka kepuasan (dan kualitas jasa) pun akan meningkat, begitu juga sebaliknya.

Dalam konsep *Servqual* kualitas jasa didefinisikan sebagai penilaian atau sikap global berkenaan dengan superioritas suatu jasa (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) Definisi ini didasarkan pada tiga landasan konseptual utama: (1) kualitas jasa lebih sukar dievaluasi konsumen dibandingkan kualitas barang; (2) persepsi terhadap kualitas jasa merupakan hasil dari perbandingan antara harapan pelanggan dan kinerja aktual jasa; dan (3) evaluasi kualitas tidak hanya dilakukan atas hasil jasa, namun juga mencakup evaluasi terhadap proses penyampaian jasa (Tjiptono, 2014).

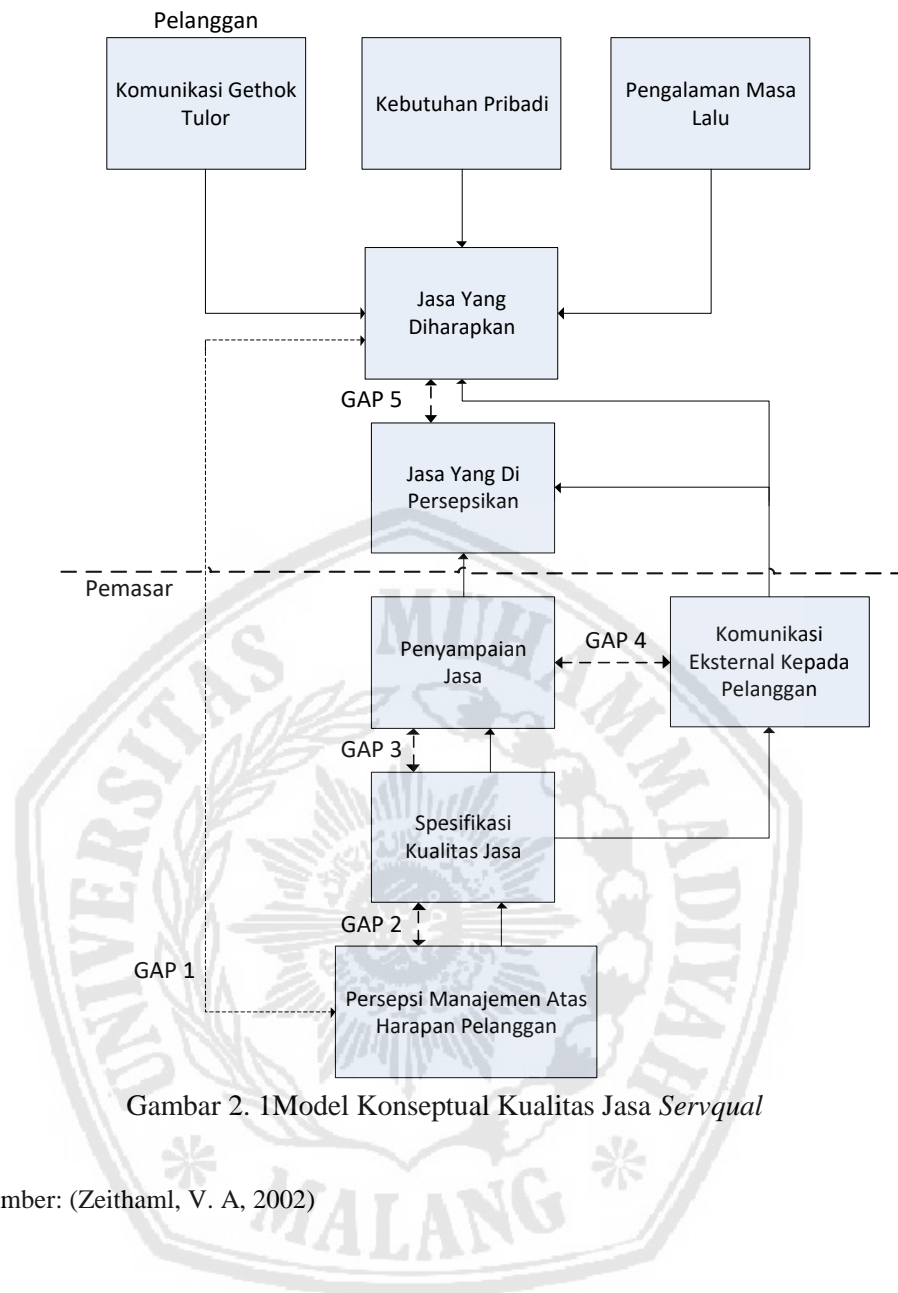
Versi asli *SERVQUAL* (Parasuraman, A. Zeithaml, VA. dan Berry, LL., 1988) dan versi yang direvisi (Parasuraman, A. Zeithaml, VA. Dan Berry, LL., 1991) mengandung lima dimensi kualitas layanan yaitu bukti fisik, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati (Kitapci, Akdogan, & Dortyol, 2014).

1. Reliabilitas (*reliability*), yakni kemampuan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.
2. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap.
3. Jaminan (*assurance*), mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan.
4. Empati (*emphaty*), meliputi kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individu para pelanggan.

5. Bukti fisik (*tangibles*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan pegawai, dan sarana komunikasi.

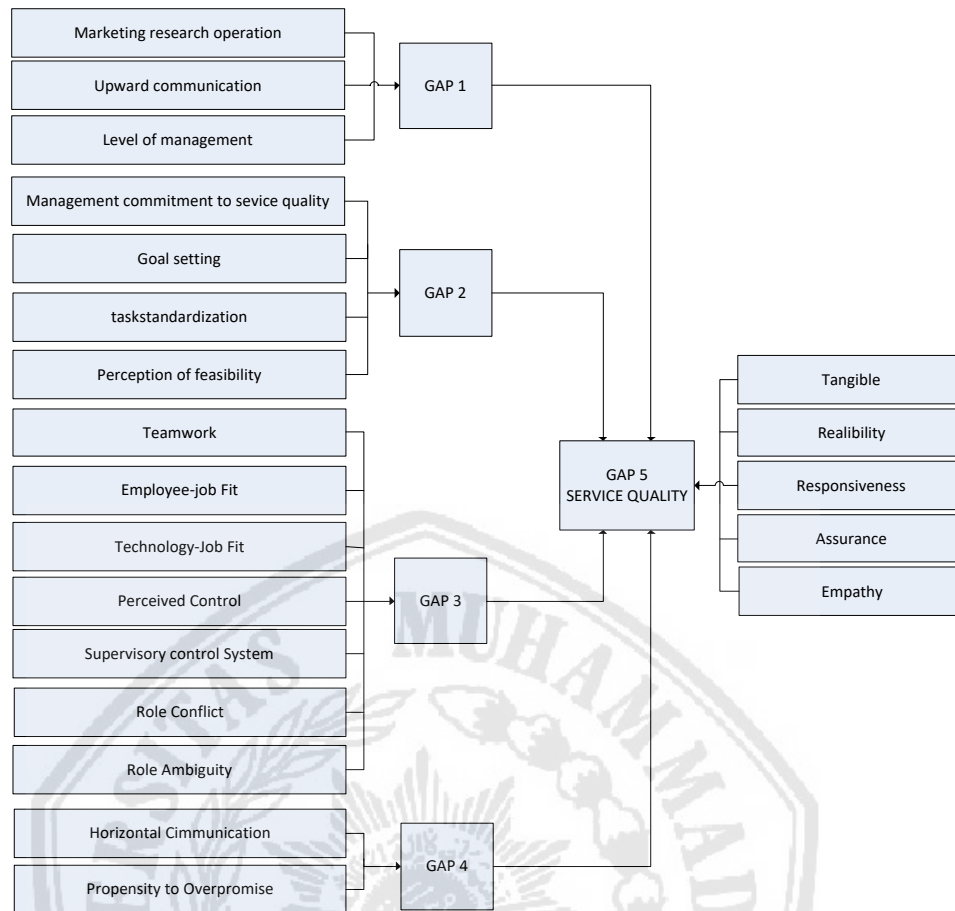
Gap merupakan hasil penghitungan skor persepsi dikurangi dengan skor harapan. *Gap* negatif apabila skor harapan lebih tinggi dibandingkan dengan skor persepsi sedangkan *gap* positif akan terjadi jika skor persepsi lebih tinggi dari skor harapan. *Gap* negatif berarti harapan pelanggan terhadap atribut tersebut belum tercapai. Kemungkinan terjadinya *gap* positif sangat kecil. Sebagian besar *gap* yang dihasilkan negatif. Nilai *gap* dapat dikatakan baik apabila nilai negatifnya semakin kecil. Metode *Servqual* mengidentifikasi 5 *gap* yang berpengaruh terhadap kualitas jasa (Siami & Gorji, 2012), yaitu :

1. *Gap* yang pertama adalah kesenjangan antara harapan konsumen dan persepsi manajemen terhadap harapan pelanggan (*knowledge gap*).
2. *Gap* kedua berupa perbedaan antara persepsi manajemen terhadap harapan konsumen dan spesifikasi kualitas jasa (*standard gap*).
3. *Gap* ketiga berupa perbedaan antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampain jasa (*delivery gap*).
4. *Gap* keempat berupa perbedaan antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal (*communication gap*).
5. *Gap* kelima adalah kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan (*service gap*).



Gambar 2. 1 Model Konseptual Kualitas Jasa *Servqual*

Sumber: (Zeithaml, V. A, 2002)



Gambar 2. 2Metode *Servqual* Yang Diperluas

Sumber: (Zeithaml, V. A, 2002)

Servqual merupakan pemilihan skala yang ringkas namun memiliki tingkat dan kebenaran yang cukup tinggi yang dapat manajemen perusahaan gunakan agar lebih mengerti bagaimana persepsi konsumen dan harapan konsumen terhadap pelayanan yang diberikannya. Sebagai pengguna jasa (bukan penyedia jasa), bagian dari konsensus bahwa harapan pelanggan (*customer expectation*) memainkan peran yang penting sebagai standar perbandingan dalam mengevaluasi kualitas maupun kepuasan pelanggan. Konsep *Servqual* digunakan untuk menghitung *gap* antara persepsi pelanggan terhadap jasa yang dikurangi dengan nilai ekspektasi atau harapan pelanggan (Yuniar, Arijanto, & Liansari, 2014). Berikut adalah persamannya:

$$Q = P (\text{perceived service}) - E \quad (1)$$

Keterangan :

Q : kualitas pelayanan (*quality of service*)

P : *perceived service* atau persepsi pelanggan

E : *expected service* atau harapan konsumen pada jasa

Dibandingkan dengan pengukuran sederhana, pengukuran dengan analisa *gap* ini lebih sulit dikomunikasikan. Nilai absolutnya tidak banyak berarti apabila tidak dibandingkan dengan hasil sebelumnya atau dibandingkan dengan *gap* dari pesaing dari industri yang sama.

Kelemahan lain dari *Servqual* adalah jumlah pernyataan yang menjadi dua kali lipat, yaitu untuk menghitung skor harapan dan skor persepsi untuk masing-masing atribut. Secara praktis panjangnya pernyataan dalam kuesioner ini mempunyai potensi bias karena besarnya jumlah responden yang menolak atau rendahnya keseriusan dalam memberikan jawaban. Walaupun demikian harus diakui bahwa hingga kini tidak ada satupun pengukuran kepuasan pelanggan yang mempunyai pengaruh besar sebesar *Servqual*.

2.5 Model Kano

2.5.1 Defenisi Model Kano

Model Kano dikembangkan oleh Noriaki Kano (Wijaya, 2018). Model Kano adalah Model yang bertujuan untuk mengkategorikan atribut-atribut produk atau jasa berdasarkan seberapa baik produk/jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Berdasarkan fakta yang terus berkembang, atribut-atribut pada kualitas dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori yang mempunyai pengaruh dalam mempengaruhi kepuasan konsumen. Dalam modelnya, kano membedakan enam tipe produk dan tiga tipe utama yang diinginkan yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen yaitu:

1. *Must-be Requirement* (M)

Pada kategori *must-be* atau *basic needs* ini, pelanggan menjadi tidak puas apabila kinerja dari atribut yang bersangkutan rendah. Tetapi kepuasan pelanggan tidak akan meningkat jauh diatas netral meskipun kinerja dari atribut tersebut tinggi. *Must-be requirement* merupakan kriteria dasar bagi produk atau jasa. Sebagai contoh, konsumen akan merasa kecewa bila

mendapat pelayanan yang tidak ramah. Namun demikian, pelayanan yang ramah tidak akan membuat konsumen menjadi puas.

2. *One dimensional Requirement (O)*

Dalam kategori *one dimensional requirement* atau *performance needs* ini, tingkat kepuasan pelanggan berhubungan linier dengan kinerja atribut, sehingga kinerja atribut yang tinggi akan mengakibatkan tingginya kepuasan pelanggan pula. *One dimensional requirement* secara eksplisit selalu dituntut oleh konsumen. Sebagai contoh, diskon harga pada *departemen store*: semakin tinggi diskon harga yang diberikan maka semakin tinggi kepuasan konsumen.

3. *Attractive Requirements (A)*

pada kategori *attractive* atau *excitement needs* ini, tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sangat tinggi dengan meningkatnya kinerja atribut. Akan tetapi, penurunan kinerja atribut tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan. *Attractive requirement* tidak dituntut harus ada dan juga tidak diharapkan oleh konsumen. Pemenuhan kategori ini akan menyebabkan peningkatan kepuasan konsumen yang sangat tinggi. Sebagai contoh, konsumen alat kecantikan wanita tidak akan kecewa bila tidak mendapatkan bonus cuma-cuma, tetapi apabila diberikan maka kepuasan konsumen akan bertambah puas.

4. *Indiffernt (I)*

Pada kategori ini ada atau tidanya atribut tertentu sama sekali tidak akan berpengaruh pada kepuasan pelanggan. Atribut-atribut yang dimaksud biasanya disebut dengan atribut pelengkap yang tidak diperhatikan oleh pelanggan.

5. *Reverse (R)*

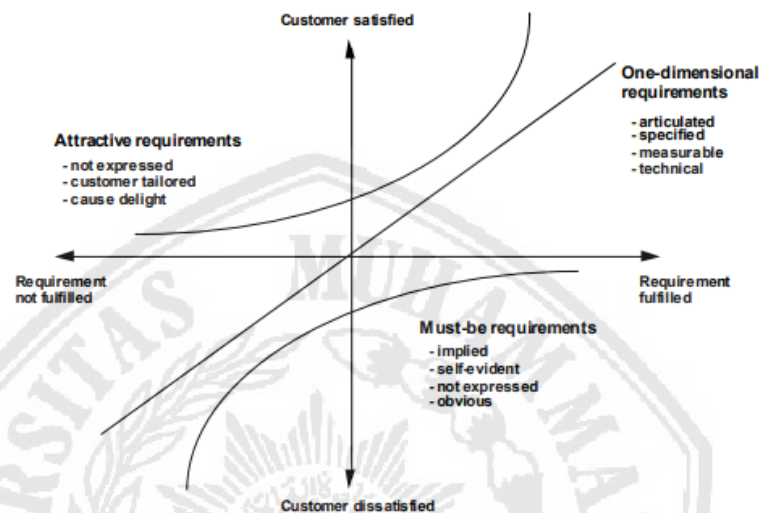
Pelanggan akan menjadi puas jika atribut yang dimaksud tidak ada dan akan menjadi tidak puas jika atribut tersebut ada. Atribut-atribut yang dimaksud merupakan atribut-atribut yang tidak diinginkan oleh pelanggan.

6. *Questionable results (Q)*

Questinable results merupakan kategori adanya kesalahpahaman pelanggan atau kesalahan interpretasi dalam mengikuti *survey* menyebabkan kesalahan

dalam *survey* tersebut, respon yang diberikan pelanggan akan atribut tertentu akan menimbulkan kontradiksi yang masih bisa dipertanyakan.

Faktor dasar (*basic factor*) harus dapat diidentifikasi dan dipenuhi oleh perusahaan karena dengan faktor dasar inilah perusahaan dapat mempertahankan pangsa pasarnya, yakni ketika kebutuhan dasar terpenuhi pada titik tertentu.



Gambar 2. 3 Model Kano

Model Kano seperti pada gambar mempunyai sumbu horizontal yang menggambarkan tingkat fungsional beberapa aspek dari sebuah jasa atau kinerja jasa tersebut, sumbu vertikal menggambarkan kepuasan konsumen. Sumbu horizontal pada diagram menggambarkan bagaimana tingkat fungsional beberapa aspek dari sebuah produk/jasa. Kepuasan konsumen secara sederhana sebanding dengan suatu produk/jasa, sehingga semakin sedikit fungsi dari suatu produk/jasa maka semakin rendah tingkat kepuasan konsumen sebaliknya semakin banyak fungsi dari suatu produk/jasa maka semakin tinggi kepuasan konsumen hal ini merupakan ide-ide tradisional mengenai kualitas.

Pada klasifikasi faktor kepuasan konsumen, menggunakan faktor kepentingan implisit dan eksplisit. Yang membedakan kedua faktor ini adalah kepentingan. Implisit adalah kepentingan yang didapat dari korelasi antara kepentingan yang satu dengan yang lain. Sedangkan eksplisit adalah kepentingan yang dikemukakan atau ditentukan secara langsung oleh konsumen. Oleh karena itu kualitas layanan tidak dapat disimpulkan melalui tingkat kepuasan secara

langsung tetapi perlu dihubungkan dengan tiap-tiap atribut jasa. Lebih lanjut pengelompokan berdasarkan kepentingan implisit dan eksplisit(Wijaya, 2018).

Kepentingan implisit	Tinggi	(3) Kepentingan implisit tinggi-kepentingan eksplisit rendah = faktor atraktif	(2) Kepentingan implisit tinggi-kepentingan eksplisit tinggi = Faktor kinerja (penting)
	Rendah	(4) Kepentingan implisit rendah – kepentingan eksplisit rendah = faktor kinerja (tidak penting)	(1) Kepentingan implisit rendah – kepentingan eksplisit tinggi = faktor dasar
		Rendah	Tinggi
		Kepentingan eksplisit	

Gambar 2. 4 Diagram klasifikasi kepentingan Model Kano

Pernyataan jawaban dalam kuesioner Model Kano menggunakan skala *likert* yang umumnya digunakan untuk menjawab pertanyaan kuesioner. Pada metode ini terdapat alternatif pernyataan jawaban yang digunakan untuk menjawab pertanyaan kuesioner yang berpasangan dimana semua alternatif jawaban tersebut mempunyai arti sama (Tjiptono, 2014)

Keuntungan yang didapatkan dari mengklasifikasikan kebutuhan pelanggan (*customer requirements*) berdasarkan Model Kano adalah sebagai berikut (Elmar Sauerwein, Bailom, Matzler, & Hinterhuber, 1996):

1. Prioritas untuk pengembangan produk. Sebagai contoh, tidak akan berguna berinvestasi untuk meningkatkan atribut berkategori *must be* yang merupakan kebutuhan dasar, tetapi meningkatkan pengaruh lebih besar pada penerimaan kualitas produk dan konsekuensinya meningkatkan kebutuhan pelanggan.
2. Atribut-atribu produk dapat diketahui lebih baik. Kriteria produk yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap kepuasan pelanggan dapat diidentifikasi.
3. Model Kano memberikan bantuan yang bernilai dalam menghadapi tahap penggabungan produk. Jika terdapat dua atribut yang tidak bisa terpenuhi secara simultan, baik alasan teknik maupun finansial, dapat diidentifikasi

kriteria atribut mana yang memberikan pengaruh terbesar terhadap kepuasan konsumen.

4. Menentukan dan memenuhi kategori *attractive* akan menciptakan kemungkinan besar untuk pembedaan (*differentiation*), yakni memberikan produk perusahaan dengan pihak pesaing.
5. Kategori *must be*, *one dimensional*, dan *attractive* biasanya adalah berbeda. Yang berguna dalam menentukan segmen pelanggan atau kebutuhan tiap segmen pelanggan yang berbeda juga.
6. Model Kanountuk kepuasan konsumen secara optimal dapat dikombinasikan dengan *quality function deployment*.
7. Model Kanomenyediakan bantuan yang berharga dalam situasi *trade-off*, dalam tahap pengembangan produk.
8. Menemukan dan memenuhi *attractive requirements* akan menciptakan perbedaan yang sangat besar

2.5.2. Cara Penghitungan dan Analisa Menggunakan Model Kano

Penghitungan Model Kano dapat digunakan dengan menentukan kategori kano dengan tabel evaluasi ketegori kano seperti dibawah ini:

Tabel 2. 1 Penentuan Kategori Kano

Customer need		Like	Must-be	Dysfunctional Neutral	Live with	Dislike
Functional	Like	Q	A	A	A	O
	Must-be	R	I	I	I	M
	Neutral	R	I	I	I	M
	Live with	R	I	I	I	M
	Dislike	R	R	R	R	Q

Notes: A = attractive, O = one-dimensional, M = must-be, Q = questionable, R = reverse, I = indifferent

Sumber : (Tan & Pawitra, 2001)

Keterangan:

Q = *Questionable*

R = *Reverse*

A = *Attractive*

I = *Indiffernt*

O = *One diemensional*

M = *Must be*

1. Suka

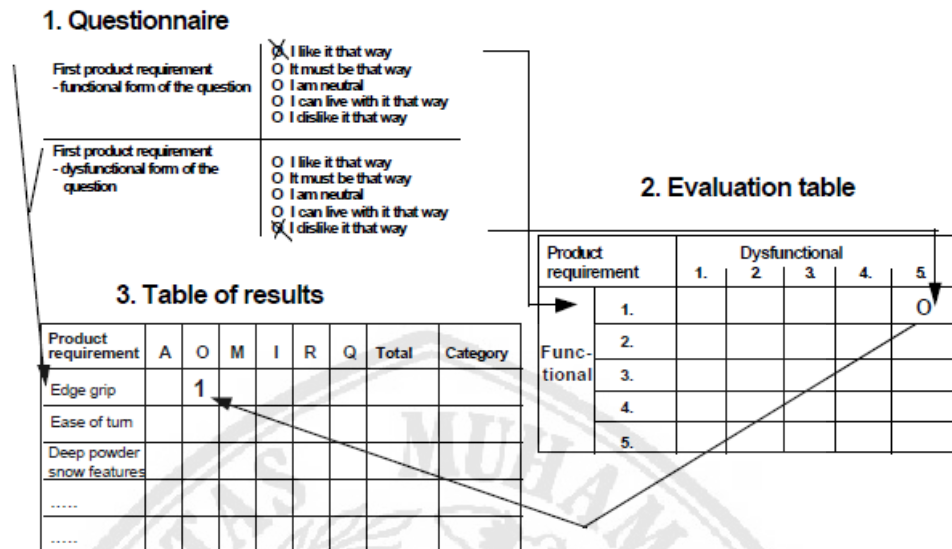
2. Mengharapkan

3. Netral

4. Memberikan toleransi

5. Tidak suka

Hasil dari evaluasi kano kemudian dimasukkan pada tabel hasil yang menunjukkan distribusi keseluruhan dari kategori *customer requirements*. Prosesnya dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Sumber: (Walden, 1999)

Gambar 2. 5 Proses Evaluasi Kano

Melakukan penghitungan penentuan kategori kuesioner dengan menggunakan tabel evaluasi kano atau penentuan kategori kano. Pertanyaan yang diajukan kepada konsumen masing-masing ditentukan apakah jawaban dari kuesioner termasuk kategori A, M, O, R, Q, atau I. Selanjutnya melakukan penghitungan masing-masing jumlah komponen A, M, O, R, Q, atau I untuk setiap pertanyaan setelah sebelumnya seluruh jawaban dari pernyataan dikonversi ke dalam bentuk AMORQI.

Setelah mengetahui jumlah responden serta pilihan klasifikasi atribut pelayanan maka selanjutnya penentuan kategori kano untuk tiap-tiap atribut dengan menggunakan *Blauth's formula* (Walden, 1999) sebagai berikut:

Jika $(one\ dimensional + attractive + must\ be) > (indiffernt + reverse + questionable)$ maka *grade* yang diperoleh dari yang paling maksimum dari $(one\ dimensional, attractive, must\ be)$.

Jika (*one dimensional + attractive + must be*) < (*indiffernt + reverse + questionable*) maka *grade* yang diperoleh dari yang paling maksimum dari (*indiffernt, reverse, questionable*).

2.6 Quality Function Deployment (QFD)

QFD ditemukan pada akhir 1960-an di Jepang untuk mendukung proses desain produk. Itu berasal dari galangan kapal Kobe dari Mitsubishi Heavy Industry di bawah bimbingan Shigeru Mizuno dan Yasushi Furukawa. QFD adalah metode untuk mengembangkan kualitas desain yang ditujukan untuk memuaskan konsumen dan kemudian menerjemahkan tuntutan konsumen ke dalam target desain dan poin jaminan kualitas utama yang akan digunakan di seluruh tahap produksi (Prasad & Chakraborty, 2013).

QFD merupakan pendekatan yang sistematis dalam menentukan apa yang diinginkan konsumen dan menerjemahkan keinginan tersebut secara akurat ke dalam desain teknis, *manufacturing*, dan perencanaan produksi yang tepat. QFD meliputi seluruh konsumen dari desain produk atau produksi setelah pasar target teridentifikasi. QFD digunakan untuk memperbaiki proses perencanaan, mengatasi permasalahan dalam tim, serta membantu mengadakan perbaikan terhadap budaya perusahaan atau organisasi, (Wijaya, 2018).

Tujuan dari QFD adalah menerjemahkan bahkan kriteria kualitas subjektif menjadi lebih obyektif yang dapat dikuantifikasi dan diukur, dan kemudian dapat digunakan untuk merancang dan memproduksi sebuah produk (Prasad & Chakraborty, 2013).

Dalam QFD, ada beberapa hal yang penting, yaitu:

1. QFD sebagai keseluruhan konsep.
2. Nilai konsumen merupakan tuntutan dari konsumen.
3. *Product quality deployment* merupakan aktivitas untuk menerjemahkan suara konsumen.
4. *Deployment of the quality function* merupakan aktifitas yang diperlukan untuk menjamin bahwa tuntutan konsumen telah terpenuhi.
5. *Quality table-a series* digunakan untuk menggambarkan suara konsumen ke dalam spesifik produk akhir.

Menurut (Benner, Linnemann, Jongen, & Folstar, 2003), manfaat utama dari QFD yaitu:

1. Meningkatkan kepuasan pelanggan
2. Penurunan waktu
3. Meningkatkan komunikasi internal
4. Dokumentasi yang lebih baik
5. Menghemat biaya

Kelemahan *Quality Function Deployment* (QFD) (Wijaya, 2018) yaitu:

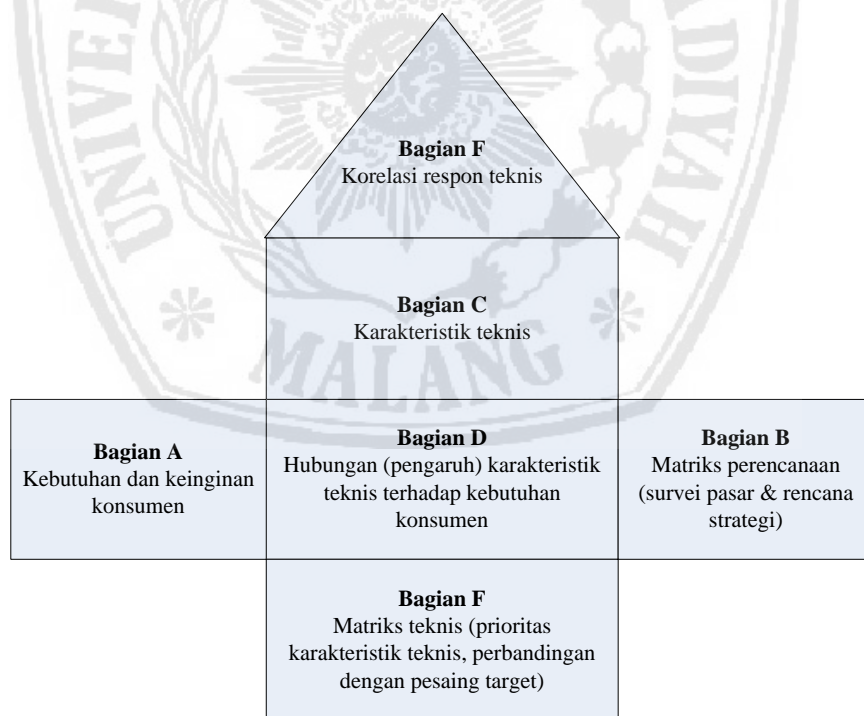
1. Memerlukan keahlian spesifikasi yang beragam. Input pada VOC membutuhkan analisis pasar, penerjemah karakteristik kualitas membutuhkan keahlian perancangan, penerjemah menjadi spesifikasi teknis membutuhkan keahlian insinyur produksi.
2. Kualitas dalam pengisian matriks, terutama bila ukurannya terlalu besar. Bertambah m input konsumen dan n karakteristik kualitas akan menambah ukuran matriks sebanyak $m \times n$, berarti ada tambahan $m \times n$ sel yang harus dipertimbangkan hubungannya.
3. Hanya merupakan alat, tidak ada alat kerangka pemecahan masalah, QFD merupakan metode yang beroperasi berdasarkan *input*, mengolahnya, dan mengeluarkan *output* tertentu. Keberhasilan alat ini ditentukan oleh kejelian melihat kontes permasalahan yang dapat dikategorikan menjadi *upstream* yaitu penentuan sumber input yang tepat, dan *downstream* yaitu tindak lanjut yang dilakukan pada *output*.
4. Bersifat proyek tanpa kelanjutan. Biasanya QFD hanya berupa proyek satu kali, tidak ada pembakuan institusi atau *job description* yang tepat bagi orang-orang yang terlibat di dalamnya

Quality Function Deployment (QFD) terdiri dari empat fase. Yang pertama, fase desain, dimulai dengan memahami dan mengevaluasi kebutuhan pelanggan dengan berbagai metode, seperti kelompok fokus, kuesioner, wawancara mendalam, atau pengamatan pelanggan. Selanjutnya, persyaratan diprioritaskan

terkait kepentingannya. Pada fase kedua, fase deskriptif, spesifikasi pelanggan dari persyaratan produk atau layanan dievaluasi. Pada fase ketiga, fase perencanaan proses, berbagai proses yang terlibat dalam menghasilkan produk atau layanan dinilai dan memilih yang paling menguntungkan. Fase keempat, fase implementasi, memberikan panduan melalui siklus pengembangan produk / layanan dari desain produk ke produksi untuk membantu menerapkan persyaratan pelanggan. Pada fase ini, solusi diimplementasikan yang membantu memenuhi persyaratan pelanggan. Dalam semua fase, keputusan didasarkan pada tingkat kepuasan pelanggan tertinggi. Oleh karena itu, salah satu keuntungan dari proses QFD adalah bahwa semua fungsi bisnis yang terlibat dalam proses fokus pada pencapaian tujuan bersama, kepuasan pelanggan (Jin, 2012).

2.6.1 House of Quality

Secara khusus, pada fase-fase QFD, apa yang disebut HoQ (rumah berkualitas) menyediakan platform komunikasi untuk memadukan beragam pendapat di antara anggota tim lintas fungsi (Wang & Chen, 2012).



Sumber: (Cohen, 1988)

Gambar 2. 6 Model *House Of Quality*

Bagian A terdiri dari sejumlah kebutuhan dan keinginan konsumen yang diperoleh dari penelitian pasar.

Bagian B terdiri dari tiga jenis informasi:

- a. Bobot kepentingan kebutuhan konsumen.
- b. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa.
- c. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa sejenis dari perusahaan pesaing.

Bagian C berisi persyaratan teknis untuk produk atau jasa baru yang akan dikembangkan. Data ini diturunkan berdasarkan informasi yang diperoleh mengenai kebutuhan dan keinginan konsumen (matrik A).

Bagian D terdiri dari penelitian manajemen mengenai kekuatan hubungan elemen-elemen yang terdapat pada bagian persyaratan teknis (matriks C) terhadap kebutuhan konsumen (matriks A) yang dipengaruhi. Kekuatan hubungan ditentukan dengan simbol tertentu.

Bagian E menunjukkan korelasi antara persyaratan teknis yang satu dengan persyaratan-persyaratan yang terdapat pada matrik C. Korelasi antara dua persyaratan teknis tersebut ditunjukkan dengan menggunakan simbol simbol tertentu.

Bagian F terdiri dari tiga jenis informasi yaitu:

- a. Urutan tingkat kepentingan (*ranking*) persyaratan teknis.
- b. Informasi untuk membandingkan kinerja teknis produk atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan terhadap kinerja produk atau jasa pesaing.
- c. Target kinerja persyaratan teknis produk atau jasa yang baru dikembangkan.

Adapun komponen detail *house of quality* adalah sebagai berikut:

- a. *What* adalah keinginan atau kebutuhan konsumen yang ditempatkan pada bagian A pada gambar 2.5.
- b. *Hows (technical description)* adalah kebutuhan akan desain atau “bahasa teknis” produk atau jasa atau, cara sederhana dapat dikatakan bahwa matrik *how* merupakan jawaban yang diberikan perusahaan atau permintaan dalam matrik *what*.

- c. *Corelation matrix*, menjelaskan hubungan antara *whats* dan *hows*. Korelasi ini dapat digambarkan dengan simbol kuat, cukup, dan lemah.
- d. *Corelation roof matrix* menggambarkan hubungan antara *hows*. Korelasi ini dapat dihubungkan menjadi korelasi positif dan negatif. Korelasi positif berarti antara *technical description* saling mendukung. Akan tetapi apabila korelasi negatif maka antar *technical description* saling bertentangan, sehingga perlu dicermati dalam mengimplementasikannya, agar pelanggan tidak dirugikan. Karena mungkin kita menaikkan kualitas satu layanan tetapi justru akan menurunkan kualitas layanan yang lain.
- e. *Competitive assesment* adalah penilaian produk atau jasa perusahaan tertentu dengan milik pesaing. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan penelitian mengenai kondisi kemampuan *technical description* yang telah ditetapkan.
- f. *Customer requirment prioritas* adalah prioritas yang diberikan konsumen terhadap kebutuhannya. Dalam tahap ini penghitungannya meliputi: *information to customer*, *target value*, *scale-up factor*, *sales point*, dan nilai *absolute weight*.

2.6.2 Penyusunan *House of Quality*

1. Menyusun daftar *customer requirment* (matrik *whats*)
2. Mengabungkan hubungan antara matrik *whats* dan *hows*

Untuk tiap-tiap elemen dalam matrik kebutuhan pelanggan akan dicari solusi atau rekayasa teknisnya seperti langkah sebelumnya. Tetapi perlu diketahui seberapa jauh pengaruh *technical description* dalam menangani dan mengendalikan kebutuhan konsumen atau pelanggan. QFD memiliki empat kemungkinan yang terjadi antara kinerja kepuasan konsumen dan *technical description*, yakni:

- a. Kinerja kepuasan pelanggan tidak ada hubungannya dengan *technical descriptor*.
- b. Kinerja kepuasan konsumen mungkin ada hubungannya dengan *technical descriptors*.
- c. Kinerja kepuasan pelanggan mempunyai hubungan dengan *technical descriptors*.

d. Kinerja kepuasan pelanggan sangat kuat hubungannya dengan *technical descriptor*.

Keempat kepuasan konsumen dalam *relation matrik* ini akan menggunakan simbol-simbol untuk memudahkan visualisasi. Tingkat hubungan antara matrik ini dinyatakan dengan simbol tertentu dengan nilai tertentu pula

Tabel 2. 2 Simbol dan *Relationship Matrix*

Simbol	Nilai Numerik	Pengertian
(kosong)	0	Tidak ada hubungan
△	1	Mungkin ada hubungan
○	3	Hubungannya sedang
⊙	9	Sangat kuat hubungannya

3. Menentukan hubungan antara matrik *hows*

Hubungan ini berfungsi memetakan *interrelationship* dan *interdependencis* antara rekayasa teknis. Simbol yang digunakan untuk menggambarkan derajat pengaruh teknis dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut:

Tabel 2. 3 Derajat Pengaruh Teknis

Simbol	Pengertian
⊙	Pengaruh positif sangat kuat
○	Pengaruh positif cukup kuat
(kosong)	Tidak ada pengaruh
X	Pengaruh negatif cukup kuat
☆	Pengaruh negatif sangat kuat

4. Menentukan target *value*

Penentuan nilai target *value* dalam pengertian ini didasarkan pada pertimbangan nilai target harapan dan responden. Jika menginginkan kebijakan pemenuhan kebutuhan pelanggan maka sebisa mungkin pihak manajemen perusahaan berusaha menghilangkan *gap* antara tingkat kepuasan

harapan dengan tingkat kepuasan persepsi, sehingga menetapkan target *value* sesuai dengan nilai target harapan pelanggan. Jika tidak, maka perusahaan dapat mengambil penetapan target sesuai dengan kemampuan. Dalam pelaksanaannya, matrik target *value*, nilainya sama persis dengan nilai matrik *expected customer satisfaction*. (Wijaya, 2018)

Setelah matrik *house of quality* terbentuk, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah analisa dan interpretasi terhadap hasil-hasil yang telah didapatkan dari rumus kualitas tersebut. Kebutuhan apa yang paling di prioritaskan oleh pelanggan dan tindakan apa yang harus diambil perusahaan dalam memenuhi permintaan atau kebutuhan tersebut yang disesuaikan dengan kemampuan perusahaan saat ini.

2.7 Integrasi *Servqual*, Model Kano, dan QFD

Mengintegrasikan model Kano ke *Servqual* dapat membantu menghilangkan kritik utama dari *Servqual*-(asumsi linearitas), dan oleh karena itu, dapat menawarkan kesempatan bagi peneliti untuk mengidentifikasi pelanggan tertentu (Basfirinci & Mitra, 2015). Metode untuk mengintegrasikan model Kano di QFD dengan memperkenalkan penyesuaian dalam rasio peningkatan sesuai dengan persamaan berikut (Tontini, 2007):

1. Rasio Perbaikan

Improvement ratio merupakan perbandingan antara target *value* dan *customer satisfaction* (tingkat kepuasan pelanggan) sesuai dengan persamaan :

$$IR = \frac{\text{Target value}}{\text{Customer satisfaction}} \quad (2)$$

2. Penyesuaian Rasio Perbaikan

Secara logika, semakin baik kinerja pelayanan jasa kepada konsumen maka semakin tinggi pula kepuasan konsumen. Namun demikian, Model Kano memberi kita pengetahuan bahwa tidak semua atribut kepuasan konsumen adalah sama dan linier, sehingga dalam melakukan perbaikan kita juga harus melihat kategori dan tingkat kepuasan berdasarkan faktor-faktor kepuasan konsumen. Dalam melakukan penyesuaian rasio perbaikan digunakan rumus:

$$IR_{ADJ} = \left(\frac{target}{Tk. kepuasan konsumen} \right)^{\frac{1}{2}} = R0^{\frac{1}{k}} \quad (3)$$

Keterangan :

IR_0 = *improvement rasio*

K = konstanta kategori kano (nilai 1 untuk faktor *basic*, 2 untuk faktor *performance*, dan 4 untuk faktor *attractive*)

3. Penyesuaian tingkat kepentingan konsumen.

Penyesuaian tingkat kepentingan konsumen dilakukan dengan menggunakan persamaan:

$$I_{adj} = Tk. kepentingan \times I_{Radj} \quad (4)$$

Dengan melakukan penyesuaian pada *improvement rasio*, diharapkan didapatkan nilai kepentingan yang akurat dan jelas dalam rangka menangkap suara konsumen (*voice of customer*). Ini karena adanya perubahan penilaian kepentingan yang didasarkan pada faktor-faktor kepuasan (*basic*, *performance*, dan *attractive*), sehingga data yang diambil bukanlah data mentah lagi.

2.8 Teknik Pengambilan Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2011).

(Ginting, 2010) menyatakan bahwa yang perlu diperhatikan dalam pengambilan sampel harus melebihi banyaknya variabel yang akan diukur pada populasi tersebut. Beberapa cara untuk mengetahui ukuran sampling diambil dari perwakilan dari suatu populasi sebagai berikut:

1. Pendapat Slovin

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (5)$$

Dengan n adalah ukuran sampel, N adalah ukuran populasi dan e adalah persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih di tolerir, biasanya 0.02.

2. Pendapat Gay

Menurut Gay ukuran sampel yang dapat diterima berdasarkan pada desain penelitian yang digunakan. Misalnya metode deskriptif minimal 10% dari populasi, metode experimental 15 subjek tiap kelompok percobaan.

3. Cara Interval Taksiran

$$n = \frac{N\sigma^2}{(N-1)D + \sigma^2} \text{ dengan } D = \frac{B^2}{4} \quad (6)$$

4. Pendapat Bernoulli

$$N \geq \frac{(Z\alpha/2)^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad (7)$$

Keterangan:

- N = Jumlah kuesioner minimum
- α = Tingkat keyakinan
- $Z\alpha/2$ = Nilai distribusi normal
- P = Proporsi kuesioner yang mengapa benar
- q = 1-P, proporsi kuesioner yang gagal diolah
- e = Tingkat kesalahan

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel dalam penelitian. Terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling* (Sugiyono, 2011).

1. *Probability Sampling*

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi:

a. *Simple Random Sampling*

Dikatakan *simple* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/ unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

d. *Cluster Sampling*

Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, propinsi, dan kabupaten.

2. *Non-probability sampling*

a. *Sampling Sistematis*

Sampling sistematis adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut.

b. *Sampling Kuota*

Sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah kuota yang diinginkan.

c. *Sampling Insidental*

Sampling insidental adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok dengan sumber data.

d. *Sampling Purposive*

Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

e. *Sampling Jenuh*

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

f. *Snowball Sampling*

Snowball sampling adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar, ibarat bola salju mengelinding yang semakin lama semakin besar.

2.8.1 Kuesioner

Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari respon dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-

hal yang ia ketahui. Tujuan pokok pembuatan kuesioner adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan survey dengan cara mengisi pertanyaan yang diajukan oleh peneliti terhadap responden yang dipilih. Syarat pengisian kuesioner adalah pernyataan harus jelas dan mengarah ketujuan penelitian (Ginting, 2010).

1. Kuesioner terbuka

Kuesioner terbuka ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui spesifikasi-spesifikasi produk yang diinginkan oleh konsumen. Pertanyaan yang diajukan pada kuesioner terbuka ini jawabanya bersifat bebas. Tidak ada batasan untuk menjawab sesuai dengan keinginan yang dipikirkan oleh konsumen.

2. Kuesioner tertutup

Berdasarkan kuesioner terbuka dibuatlah kuesioner tertutup dimana hasilnya akan dilakukan uji validasi dan realibilitas. Adapun nomor dari skala *likert* yang digunakan antara lain yaitu:

- a. Jawaban yang sangat baik diberi bobot (5)
- b. Jawaban yang baik diberi bobot (4)
- c. Jawaban cukup baik diberi bobot (3)
- d. Jawaban buruk diberi bobot (2)
- e. Jawaban sangat buruk diberi bobot (1)

2.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2011). Menggunakan rumus korelasi *r product moment pearson*, sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (8)$$

Keusioner dikatakan valid jika *r* hitung > *r* tabel, dan berarti suatu kuesioner tersebut mampu menggambarkan terhadap atribut keinginan tersebut.

Suatu instrumen pengukuran misal (kuesioner) dikatakan reliabel bila memberikan hasil *score* yang konsisten pada setiap pengukuran. Suatu

pengukuran mungkin reliabel tetapi tidak valid, tetapi suatu pengukuran tidak bisa dikatakan valid bila tidak reliabel. Ini berarti reliabilitas (*reliability*) merupakan syarat perlu tetapi tidak cukup (*necessary but not sufficient condition*) untuk validitas (*Validity*). Manfaat reliabilitas yaitu (Uyanto, 2009):

1. Mengetahui bagaimana butir-butir pertanyaan dalam kuesioner saling berhubungan.
2. Mendapat nilai *alpha cronbach* yang merupakan *indeks internal consistency* dari skala pengukuran secara keseluruhan.
3. Mengidentifikasi butir-butir pertanyaan dalam kuesioner bermasalah harus direvisi atau harus dihilangkan.

Alpha cronbach merupakan salah satu koefisien reliabilitas yang paling sering digunakan. Skala pengukuran yang reliabel sebaiknya memiliki nilai *alpha cronbach* minimal 0,70 (Uyanto, 2009).

